

**ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ  
«АПТЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ»**

Ярних Т.Г., Данькевич О.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

os.dank@gmail.com

**Вступ.** Сучасна вища освіта демонструє гнучкість і мобільність, їй притаманна інтерактивність, а глобальну мережу використовують як ефективний інструмент навчання. Освіта не є лише засобом засвоєння існуючих знань, натепер вона стає способом інформаційного обміну, який передбачає засвоєння, передачу і генерування інформації. **Зокрема, активно використовуються** технології опосередкованого активного спілкування викладачів зі здобувачами, а також здобувачів між собою з використанням телекомунікаційного зв'язку. Також використовується методологія індивідуальної роботи здобувачів зі структурованим навчальним матеріалом, який подано у електронному вигляді, з урахуванням особистісно-орієнтованого підходу.

В період пандемії всі навчальні заклади, починаючи зі шкільної освіти, і закінчуючи вишами, почали активно використовувати засоби дистанційного навчання. Для провадження освітнього процесу в такій формі необхідним є наявність дистанційних курсів з усіх дисциплін, які викладаються у кожному навчальному закладі.

**Мета дослідження.** Аналіз змін структури навчального процесу при використанні електронних ресурсів у викладанні дисципліни «Аптечна технологія ліків».

**Матеріали і методи.** Дистанційний курс з дисципліни, методичні рекомендації до проведення занять, календарні плани занять з дисципліни. Аналіз структури і методів навчання при дистанційному і очному вивченні дисципліни «Аптечна технологія ліків».

**Результати дослідження.** Для проведення занять з дисципліни «Аптечна технологія ліків» у дистанційному форматі викладачами кафедри технології ліків було створено дистанційний курс, який пройшов апробацію протягом кількох років і отримав рекомендацію до використання у навчальному процесі. В умовах карантинних обмежень виникла необхідність використання даного курсу у значно більших масштабах – при вивченні дисципліни здобувачами як денної, так і заочної форми навчання. Враховуючи різницю у кількості годин на аудиторну і самостійну роботу для різних форм навчання, виникла необхідність у адаптації наявних електронних ресурсів курсу до різниці у обсягах лабораторних занять і лекцій у відповідних програмах вивчення дисципліни «Аптечна технологія ліків».

Під час дистанційного навчання здобувачі мали змогу в онлайн режимі відвідувати лекції і бути присутніми на лабораторних заняттях. Доступ до відео сесій надавався здобувачам за окремими посиланнями із дистанційного курсу. Записи відео лекцій зберігалися на корпоративному кафедральному YouTube-каналі, а посилання на них розміщувалися в дистанційному курсі. Здобувачі могли у зручний час переглянути електронні презентації лекцій або записи відео лекцій, скористатися гіпертекстовими підручниками, тестами для самоконтролю та іншими навчально-методичними матеріалами з дисципліни, розміщеними у дистанційному курсі. Використання всіх цих можливостей значно підвищило доступність інформації з дисципліни і надало можливість індивідуального отримання знань здобувачами на необхідному рівні.

## ВІДКРИВАЄМО НОВЕ СТОРІЧЧЯ: ЗДОБУТКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Для лабораторних занять з аптечної технології ліків, як прикладної дисципліни, викладачами кафедри було створено банк відеофільмів, які допомагали здобувачам візуалізувати порядок проведення практичної роботи в лабораторіях.

Завдання, розроблені викладачами кафедри для дистанційного курсу «Аптечна технологія ліків», мають різноманітний формат, призначений підвищити інтерес до роботи в курсі. Зокрема, для кожного заняття було розроблено прикладні завдання щодо приготування різних видів лікарських форм, також передбачена розробка проекту технологічної інструкції, до багатьох занять включено розрахункові задачі, ситуаційні кейси тощо.

У дистанційному курсі «Аптечна технологія ліків» активно використовуються засоби гейміфікації дистанційного навчання, наприклад, в ряді тем розміщено кросворди, завдання на роботу з картками, тести на переміщення зображень та ін. Як показав досвід їх використання, подібні інтерактивні завдання дають можливість здобувачам зрозуміти власний ступінь підготовки за кожною темою та освоїти нові способи роботи з навчальною інформацією.

Самостійна робота здобувачів є важливою складовою процесу навчання, тому для самоконтролю засвоєння знань в кожній темі курсу розміщено тести теоретичного та практичного змісту, які оцінюються автоматично. Вони налаштовані у форматі перевірки правильної відповіді, тому дозволяють здобувачам оцінити власний рівень засвоєння знань і, за необхідності, провести додаткову самопідготовку.

Контролюючі тести складені з використанням різних можливих варіантів, які надає Moodle: вибір, відповідність, пропущені слова, коротка відповідь, перетягування в тексті тощо. Використання тестів різного формату дозволило урізноманітнити підходи до контролю знань здобувачів і дозволило сформулювати банк питань різного рівня складності.

Під час дистанційного навчання здобувачі мали постійний зворотній зв'язок з викладачем і можливість спілкування у групах з використанням форуму курсу і різних соціальних мереж. При цьому активність спілкування була більш інтенсивною, ніж при звичному очному форматі навчання, що сприяло більш усвідомленому відношенню здобувачів до процесу оволодіння знаннями у новому для них форматі.

Таким чином, дистанційний курс «Аптечна технологія ліків» містить інформаційний і діяльнісний блоки, які дозволяють здобувачам різних форм навчання повноцінно отримувати інформацію з дисципліни і набувати необхідних компетентностей.

Як показав досвід викладання дисципліни «Аптечна технологія ліків», дистанційне навчання за інтенсивністю і ефективністю близький до очного навчання, але не відповідає вимогам програми щодо набуття практичних навичок здобувачами. Практичні навички мають опрацьовуватися з використанням відповідного обладнання і матеріалів у лабораторних умовах. Для надання здобувачам можливості набутти необхідних практичних умінь з виготовлення лікарських форм, на кафедрі технології ліків було проведено перерозподіл часу лабораторних занять таким чином, щоб протягом стислого періоду часу опрацювати максимальний обсяг практичних навичок з усіх тем дисципліни, які до цього були теоретично засвоєні під час дистанційного навчання. Якість знань, отриманих у форматі дистанційного навчання і особистого опрацювання практичних навичок, була підтверджена високими показниками, отриманими здобувачами при здачі екзамену з дисципліни.

**Висновки.** Проаналізовано розроблені викладачами кафедри технології ліків методи проведення занять з дисципліни «Аптечна технологія ліків» у дистанційному і очному форматі. Встановлено, що використання електронних ресурсів у дистанційному форматі і індивідуальне засвоєння практичних навичок в лабораторних умовах дозволяє здобувачам демонструвати якісні результати навчання як у поточному оцінюванні, так і на підсумковому контролі.